

**Bibliographic data: JP2002152328 (A) — 2002-05-24**

PORTABLE TERMINAL, DISPLAY SWITCHING METHOD FOR PORTABLE TERMINAL AND  
RECORDING MEDIUM WITH DISPLAY SWITCHING PROGRAM RECORDED THEREON

**Inventor(s):** MORISHIMA MASAOKI ±

**Applicant(s):** NEC CORP ±

**Classification:**

-  
**international:**

**G06F13/00; G06F15/02; G06F3/023;  
G06F3/048; H04M1/00; H04M1/247;  
H04M1/725; H04M11/00; (IPC1-  
7): G06F13/00; G06F15/02; G06F3/00;  
H04M1/00; H04M11/00**

- **european:**

G06F3/02A5; H04M1/725F1M;  
H04M1/725F1W; H04M1/725F4

**Application  
number:**

JP20000339607 20001107

**Priority  
number(s):**

JP20000339607 20001107

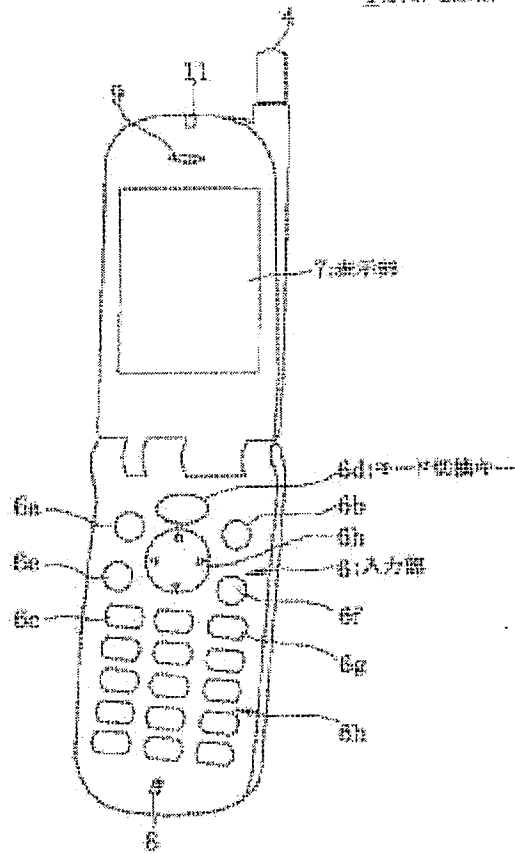
**Also published  
as:**

EP1206102 (A2) EP1206102 (A3) US2002081997  
(A1) US7343178 (B2) CN1371209 (A) more

**Abstract of JP2002152328 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily switch between a browser mode and an e-mail mode with a reduced number of key operations. SOLUTION: When an operator depresses an e-mail mode selection key 6b in a standby mode, a screen transits to an e-mail mode, a control section 2 allows a display section 7 to display a menu selection screen of an e-mail, and after this, for example, the operator writes an e-mail while looking at the display screen. When the operator depresses a mode switching key 6d during writing an e-mail to refer to the contents of a certain web site, the screen transits to the browser mode, the section 2 allows the section 7 to display a menu selection screen of the browser, for example, the operator reads the web site after inputting a corresponding a URL. The operator depresses the key 6d in the browser mode, the screen switches to the e-mail mode to return to the screen during writing the e-mail, and thus, the operator can continue to write the e-mail.

1: 机壳



(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-152328

(P2002-152328A)

(43)公開日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\* (参考)

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

R 5 B 0 1 9

G 0 6 F 3/00

6 5 1

G 0 6 F 3/00

6 5 1 A 5 E 5 0 1

13/00

6 1 0

13/00

6 1 0 F 5 K 0 2 7

15/02

3 3 5

15/02

3 3 5 C 5 K 1 0 1

H 0 4 M 11/00

3 0 2

H 0 4 M 11/00

3 0 2

審査請求 有 請求項の数18 O L (全 12 頁)

(21)出願番号

特願2000-339607(P2000-339607)

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(22)出願日

平成12年11月7日(2000.11.7)

(72)発明者 森島 政彰

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74)代理人 100099830

弁理士 西村 征生

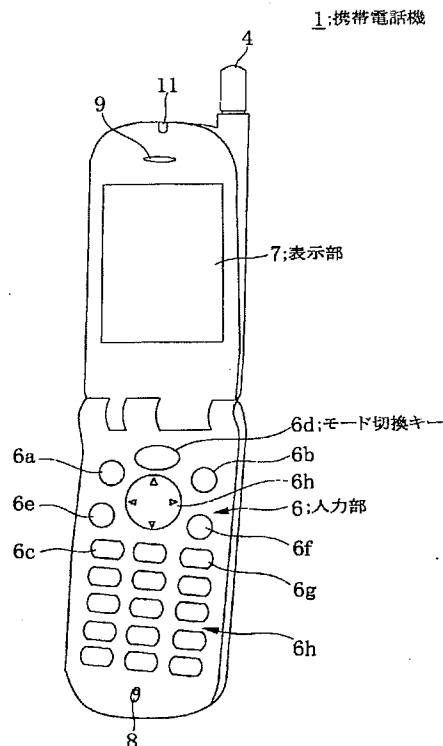
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯端末、該携帯端末における表示切換方法、及び表示切換プログラムを記録した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ブラウザモードと電子メールモードとの間の切換えを、少ないキー操作回数で簡単に行う。

【解決手段】 待受モードにおいて、操作者が、メールモード選択キー6bを押下すると、電子メールモードに移行し、制御部2は、表示部7に電子メールのメニュー選択画面を表示させ、この後、操作者は表示画面を見ながら例えばメール作成を行う。メール作成中に、この操作者が所定のホームページの内容を参照しようとして、モード切り換えキー6dを押下すると、ブラウザモードに移行し、制御部2は、表示部7にブラウザのメニュー選択画面を表示させ、操作者は例えば対応するURLの入力後ホームページを閲覧する。ブラウザモードで、操作者がモード切り換えキー6dを押下すると、電子メールモードに切り換わってメール作成中の画面に戻り、操作者はメール作成作業を続行することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字や画像が表示される表示手段と、  
操作者に所望のホームページを閲覧させるために、前記  
ホームページの閲覧手順や前記ホームページの内容から  
なる第1の表示データを前記表示手段に表示する第1の  
処理を実行する閲覧制御手段と、  
電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成  
手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内  
容からなる第2の表示データを前記表示手段に表示する  
第2の処理を実行する電子メール送受信制御手段と、  
操作者の指示に応じて、前記閲覧制御手段及び前記電子  
メール送受信制御手段を制御して、前記表示手段に前記  
第1の表示データと前記第2の表示データとを切り換え  
て表示させる切換制御手段とを備えてなることを特徴と  
する携帯端末。

【請求項2】 前記切換制御手段は、前記閲覧制御手段  
が前記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された  
場合は又は操作者が前記第2の処理を指示した場合は  
は、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手  
段を制御して、受信された電子メールの内容又は前記第  
2の表示データを前記表示手段に表示させることを特徴  
とする請求項1記載の携帯端末。

【請求項3】 前記切換制御手段は、前記閲覧制御手段  
が前記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された  
場合又は操作者が前記第2の処理を指示した場合は、  
前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手段を  
制御して、前記第1の表示データと、受信された電子メ  
ールの内 容又は前記第2の表示データとを、重ねて又は  
画面を分割して前記表示手段に表示させることを特徴と  
する請求項1記載の携帯端末。

【請求項4】 前記切換制御手段は、受信された電子メ  
ールの内 容を前記表示手段に表示させた後、所定時間経  
過後に、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制  
御手段を制御して、前記第1の表示データだけを前記表  
示手段に表示させることを特徴とする請求項2又は3記  
載の携帯端末。

【請求項5】 操作者の指示に応じて、前記表示手段に  
表示された前記第1又は第2の表示データの全部または  
一部を、前記切換制御手段によって切り換えて表示され  
た第2又は第1の表示データの全部又は一部として複写  
する複写手段を備えてなることを特徴とする請求項1乃至4  
のいずれか1に記載の携帯端末。

【請求項6】 前記操作者の指示は、操作部の操作、又は  
操作者の音声によることを特徴とする請求項1乃至5  
のいずれか1に記載の携帯端末。

【請求項7】 操作者に所望のホームページを閲覧させ  
るために、前記ホームページの閲覧手順や前記ホームペ  
ージの内容からなる第1の表示データを前記表示手段に表  
示させる第1の処理を実行する閲覧制御ステップと、  
電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成

手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内  
容からなる第2の表示データを前記表示手段に表示させ  
る第2の処理を実行する電子メール送受信制御ステップ  
と、

操作者の指示に応じて、前記閲覧制御ステップ及び前記  
電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止し  
て、前記表示手段に前記第1の表示データと前記第2の  
表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップ  
とを含むことを特徴とする携帯端末における表示切換方  
法。

【請求項8】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制  
御ステップにおいて前記第1の処理を実行中に、電子メ  
ールが受信された場合は又は操作者が前記第2の処理を  
指示した場合は、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メ  
ール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、  
受信された電子メールの内容又は前記第2の表示データ  
を前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項7  
記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項9】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制  
御ステップにおいて前記第1の処理を実行中に、電子メ  
ールが受信された場合又は操作者が前記第2の処理を指  
示した場合は、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メ  
ール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前  
記第1の表示データと、受信された電子メールの内容又は  
前記第2の表示データとを、重ねて又は画面を分割し  
て前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項7  
記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項10】 前記切換制御ステップでは、受信され  
た電子メールの内容を前記表示手段に表示させた後、所  
定時間経過後に、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メ  
ール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前  
記第1の表示データだけを前記表示手段に表示させるこ  
とを特徴とする請求項8又は9記載の携帯端末における  
表示切換方法。

【請求項11】 前記切換制御ステップでは、操作者の  
指示に応じて、前記表示手段に表示された前記第1又は  
第2の表示データの全部または一部を、前記切換制御ス  
テップにおいて切り換えて表示された第2又は第1の表  
示データの全部又は一部として複写する複写ステップを  
含むことを特徴とする請求項7乃至10のいずれか1に  
記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項12】 前記操作者の指示は、操作部の操作、  
又は操作者の音声によることを特徴とする請求項7乃至  
11のいずれか1に記載の携帯端末における表示切換方  
法。

【請求項13】 操作者に所望のホームページを閲覧さ  
せるために、前記ホームページの閲覧手順や前記ホーム  
ページの内容からなる第1の表示データを前記表示手段  
に表示させる第1の処理を実行する閲覧制御ステップ  
と、

10

20

30

40

50

電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第2の表示データを前記表示手段に表示させる第2の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、  
 操作者の指示に応じて、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記表示手段に前記第1の表示データと前記第2の表示データとを切り換えて表示させる切替制御ステップとをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【請求項14】 前記切替制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が前記第2の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は前記第2の表示データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項13記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【請求項15】 前記切替制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が前記第2の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第1の表示データと、受信された電子メールの内容又は前記第2の表示データとを、重ねて又は画面を分割して前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項14記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【請求項16】 前記切替制御ステップでは、受信された電子メールの内容を前記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第1の表示データだけを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項14又は15記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【請求項17】 前記切替制御ステップでは、操作者の指示に応じて、前記表示手段に表示された前記第1又は第2の表示データの全部または一部を、前記切替制御ステップにおいて切り換えて表示された第2又は第1の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴とする請求項13乃至16のいずれか1に記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【請求項18】 前記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴とする請求項13乃至17のいずれか1に記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、データ通信機能

を有し、インターネットを介してホームページを閲覧するためのブラウザ及び電子メールの送受信を行うためのメーラが搭載された携帯電話機等の携帯端末、該携帯端末におけるブラウザを動作させたときの表示画面とメーラを動作させたときの表示画面との間の表示切替方法、及び該表示切替方法を実施するための表示切替プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの普及には目覚ましいものがあり、いわゆる電子メールの利用も盛んである。また、最近においては、携帯電話機等の無線携帯端末にも、本来の通話機能のみならず、データ通信機能も備えられ、ブラウザやメーラが搭載されて、インターネットを介したホームページへのアクセスや、電子メールの送受信が可能とされ、インターネット接続サービスや、電子メールサービスが、時間や場所を問わず手軽に享受できるようになってきている。

【0003】この携帯端末としての携帯電話機101は、■13に示すように、液晶表示装置を有する表示部102と、複数の操作キーを有する入力部103とを備え、入力部103は、ブラウザを起動させてホームページを閲覧するためのブラウザモード選択キー103aと、電子メールの送受信を行うための電子メールモード選択キー103bと、通話を行いたいときに用いる通話モード選択キー103cと、ブラウザ画面から待受画面に戻るためのブラウザモードクリアキー103dと、電子メール画面から待受画面に戻るためのメールモードクリアキー103eと、電源キー103fと、数字等を入力するためのテンキー103gと、表示画面上のカーソルを上下左右方向へ移動させるためのカーソルキー103hとを有している。

【0004】次に、■14を参照してこの従来の携帯電話機101の動作について説明する。まず、電源投入後（ステップST101（■16））、携帯電話機101の制御部（不■示）は、操作者による入力操作や着信を待機する待機モードに入り、表示部102には、所定の待受画面が表示されている（ステップST102）。この状態において、操作者がメールモード選択キー103bを押下すると（ステップST103）、上記制御部は、電子メールモードに移行し、表示部102には、例えば、■15に示すように、電子メール画面が表示される（ステップST104）。ここで、メニュー選択画面（■15（a））において、操作者は、例えば「メール作成」を選択すると、■15（b）、■15（c）に示すように、メール作成画面を表示させ、操作者が、例えば同窓会の主催者として会員へ案内文を送付する場合であれば、会員の宛先や、案内文本文を入力し、送信する。

【0005】この電子メールモードで、メールモードクリアキー103eを押下すると（ステップST10

5)、待受状態に戻って待受画面が表示され、メールモードクリアキー103eを押下しないときは、電子メールモードの画面が継続して表示される。また、待受状態で、ブラウザモード選択キー103aが押下されると(ステップST106)、ブラウザモードに移行し、例えば■16に示すように、ブラウザ画面が表示される(ステップST107)。ここで、メニュー選択画面(■16(a))において、操作者が、例えば「インターネット」を選択すると、■16(b)に示すように、インターネット上にあるリソースを一意に特定するためのURL(Uniform Resource Locator)を入力するためのURL入力画面を表示させる。操作者は所定のURLを入力して、例えば同窓会の開催会場として使用したい飲食店等の所望のホームページに接続し、■16(c)に示すように、表示部102に表示されたこのホームページの内容を閲覧する。

【0006】このブラウザモードで、ブラウザモードクリアキー103dを押下すると、待受状態に戻って待受画面が表示され、ブラウザモードクリアキー103dを押下しないときは、ブラウザモードの画面が継続して表示される。また、待受状態において、ブラウザモード選択キー103aもメールモード選択キー103bも押下されず、電源もオフとされないときは(ステップST109)、待受状態が継続し待受画面が表示される。

#### 【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、例えば、ブラウザモードから電子メールモードに切り換えたいときは、一■ブラウザモードクリアキー103dを押下して待受モードに戻してから改めてメールモード選択キー103bを押下しなければならなかったので、キーの操作■数が多く、切り換えに時間かかるという問題があった。例えば、ブラウザモードで、同窓会開催会場の飲食店のホームページにアクセスして、場所や電話番号やサービス内容等を確認した後、同窓会開催の案内文を電子メールで会員に送付しようとする場合は、ブラウザモードクリアキー103d、メールモード選択キー103bを押下し、さらに、■15に示すように、画面上に表示されたキーやカーソルキー103h等を操作する必要があるため、文字入力作業を除き少なくとも計4■以上操作してはじめて、案内文の入力が可能となる。

【0008】特に、この後、ホームページの内容(例えば電話番号等)をもう一度確認したい場合は、メールモードクリアキー103eを押下し、ブラウザモード選択キー103aを押下し、さらに、■16に示すように、画面上に表示されたキーやカーソルキー103h等を押下したり、文字等の入力をしなおす必要があった。したがって、キー操作が大変煩雑であり、操作性が悪いという問題があった。

【0009】この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、キーの操作■数が少なく、ブラウザモードと電

子メールモードとで簡単に切換えを行うことができる携帯端末、該携帯端末における表示切換え方法、及び表示切換えプログラムを記録した記録媒体を提供することを■的としている。

#### 【0010】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、文字や画像が表示される表示手段と、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第1の表示データを上記表示手段に表示する第1の処理を実行する閲覧制御手段と、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第2の表示データを上記表示手段に表示する第2の処理を実行する電子メール送受信制御手段と、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記表示手段に上記第1の表示データと上記第2の表示データとを切り換えて表示させる切換え制御手段とを備えてなることを特徴としている。

【0011】請求項2記載の発明は、請求項1記載の携帯端末に係り、上記切換え制御手段は、上記閲覧制御手段が上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0012】請求項3記載の発明は、請求項1記載の携帯端末に係り、上記切換え制御手段は、上記閲覧制御手段が上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記第1の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0013】請求項4記載の発明は、請求項2又は3記載の携帯端末に係り、上記切換え制御手段は、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記第1の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0014】請求項5記載の発明は、請求項1乃至4のいずれか1に記載の携帯端末に係り、操作者の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第1又は第2の表示データの全部または一部を、上記切換え制御手段によって切り換えて表示された第2又は第1の表示データの全部又は一部として複写する複写手段を備えてなることを特徴としている。

【0015】請求項6記載の発明は、請求項1乃至5の

いずれか1に記載の携帯端末に係り、上記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴としている。

【0016】請求項7記載の発明に係る携帯端末における表示切換方法は、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第1の表示データを表示手段に表示させる第1の処理を実行する閲覧制御ステップと、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第2の表示データを上記表示手段に表示させる第2の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記表示手段に上記第1の表示データと上記第2の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップとを含むことを特徴としている。

【0017】請求項8記載の発明は、請求項7記載の携帯端末における表示切換方法であって、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0018】請求項9記載の発明は、請求項7記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第1の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0019】請求項10記載の発明は、請求項8又は9記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第1の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0020】請求項11記載の発明は、請求項7乃至10のいずれか1に記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、操作者の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第1又は第2の表示データの全部または一部を、上記切換制御ステップにおいて切り換えて表示された第2又は第1の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むこと

を特徴としている。

【0021】請求項12記載の発明は、請求項7乃至10のいずれか1に記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴としている。

【0022】請求項13記載の発明に係る表示切換プログラムを記録した記録媒体は、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第1の表示データを上記表示手段に表示させる第1の処理を実行する閲覧制御ステップと、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第2の表示データを上記表示手段に表示させる第2の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記表示手段に上記第1の表示データと上記第2の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップとをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴としている。

【0023】請求項14記載の発明は、請求項13記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0024】請求項15記載の発明は、請求項14記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第1の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が上記第2の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第1の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第2の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0025】請求項16記載の発明は、請求項14又は15記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第1の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【0026】請求項17記載の発明は、請求項13乃至16のいずれか1に記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、操作者

の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第1又は第2の表示データの全部または一部を、上記切替制御ステップにおいて切り換えて表示された第2又は第1の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴としている。

【0027】請求項18記載の発明は、請求項13乃至17のいずれか1に記載の表示切替プログラムを記録した記録媒体に係り、上記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴としている。

【0028】

【発明の実施の形態】以下、■面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。説明は、実施例を用いて具体的にを行う。

#### ◇第1実施例

■1は、この発明の第1実施例である携帯電話機の構成を示す斜視■、■2は、同携帯電話機の電気的構成を示すブロック■、■3は、同携帯電話機の動作を説明するためのフローチャート、また、■4乃至■6は、同携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。この例の携帯電話機（携帯端末）1は、本来の通話機能に加えて、例えばインターネットに接続してホームページの閲覧や電子メールの送受信が可能なパケット交換によるデータ通信機能を有し、■1及び■2に示すように、当該携帯電話機本体の構成各部を制御する制御部2と、制御部2が実行する処理プログラムや各種データ等を記憶するための記憶部3と、無線電波の送受信を行うアンテナ4と、音声やデータを変調してアンテナ4を介して無線電波として送信すると共に、無線電波をアンテナ4を介して受信して音声やデータに復調し、所定のプロトコルに従って通話やデータ通信を行うために用いられる無線通信部5と、各種操作キー等からなる入力部（操作部）6と、液晶表示装置を有する表示部（表示手段）7と、音声入力用のマイクロフォン8と、音声出力用のスピーカ9と、例えば着信を点灯によって通知する着信通知ランプ11とを有している。

【0029】制御部2は、閲覧制御手段、電子メール送受信制御手段、及び切替制御手段として用いられ、ホームページを閲覧するためのプログラムとしてのブラウザや電子メールを作成したり送受信するためのプログラムとしてのメーラ、ブラウザ画面と電子メール画面とを切り換えるための切替制御プログラム等の記憶部3に記憶された各種処理プログラムを実行し、記憶部3に確保された各種レジスタやフラグを用いて、構成各部を制御し、情報の送信指令や、情報管理処理等を行う。制御部2は、操作者による入力部6からのキー操作に応じて、例えば、ホームページを閲覧するためのブラウザモード、電子メールを作成したり送受信するための電子メールモード、通話を行うために用いる通話モードで、それぞれ構成各部を制御する。

【0030】記憶部3は、ROM、RAM等の半導体メ

モリからなり、制御部2が実行するブラウザやメーラ、ブラウザモードにおける画面と電子メールモードにおける画面とを切り換えるための切替制御プログラム等の各種処理プログラムや、受信した情報等の各種情報等が記憶されると共に、制御部2がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保されている。入力部6は、■1及び■2に示すように、ブラウザを起動させてホームページを閲覧するためのブラウザモード選択キー6aと、電子メールの作成や送受信を行うためのメールモード選択キー6bと、音声通話を行うために用いる通話モード選択キー6cと、ブラウザモードと電子メールモードとの間で切り換えを行うためのモード切替キー6dと、例えばブラウザモードから待受画面を表示して操作や着信を待機する待受モードへ移行させるためのブラウザモードクリアキー6eと、電子メールモードから待受画面を表示して操作や着信を待機する待受モードへ移行させるためのメールモードクリアキー6fと、電源キー6gと、数字等を入力するためのテンキー6hと、表示部7に表示された表示画面上のカーソルを上下左右方向へ移動させるためのカーソルキー6iを有している。

【0031】次に、■4乃至■6を参照して、この例の携帯電話機1の動作について説明する。まず、電源投入後（ステップST11（■5））、制御部2は、操作者による入力操作や着信を待機する待機モードに入り、例えば、■4に示すように、待受画面を表示部7に表示させる（ステップST12）。

【0032】この状態において、操作者が、例えば同窓会の主催者として会員へ案内文を電子メールで送付しようとした場合に、メールモード選択キー6bを押下すると（ステップST13）、電子メールモードに移行し、制御部2は、■5に示すように、表示部7にメニュー選択画面を表示させる（ステップST14）。

【0033】この電子メールモードで、この操作者が、案内文を作成中に例えば同窓会の開催会場の詳細な内容を確認するために、開催会場の例えば飲食店のホームページを閲覧しようとして、モード切り換えキー6dを押下すると（ステップST15）、ブラウザモードに移行して■6に示すように表示部7にメニュー選択画面を表示させる（ステップST16）。もし、モード切り換えキー6dが押下されずに、メールモードクリアキー6fが押下されると（ステップST17）、待受モードに戻り、■4に示すように、表示部7に待受画面を表示させる。モード切り換えキー6dもメールモードクリアキー6fも押下されないときは、電子メールの画面が継続して表示される。

【0034】ステップST16で、ブラウザ画面を表示させ、操作者が、ホームページの内容を確認した後、モード切替キー6dを押下すると（ステップST19）、ステップST14へ戻り、電子メールモードに切り換わり、作成中の案内文の画面が表示部7に表示される。こ



の後、操作者は、案内文の作成を続行し、電子メールの送信を行う。ここで、案内文の作成中に例えば開催会場の電話番号や場所を案内文に記載するために、ホームページの内容を再確認したい場合は、操作者は、再びモード切換キー6dを押下することによって、前■切換時のブラウザ画面を見る。また、ステップST20で、操作者が、モード切り換えキー6dを押下せずに、ブラウザモードクリアキー6eを押下すると、ステップST21へ進み、電源オフとされない場合は、再び、制御部2は、待受モードに戻って、■4に示すように待受画面を表示させる。

【0035】ステップST13で、メールモード選択キー6bが押下されずに、ステップST18で、ブラウザモード選択キー6aが押下された場合も、ブラウザモードに移行し、■6に示すように、メニュー選択画面が表示される(ステップST16)。また、ステップST13、ステップST18で、モード切換キー6dもブラウザモードクリアキー6eも押下されないときは、ステップST16に戻ってブラウザモードの画面が継続して表示される。また、ステップST13でメールモード選択キー6bが押下されず、ステップST18でもブラウザモード選択キー6aが押下されない場合は、ステップST21へ進み、ここで電源オフとされない場合は、制御部2は、待受モードを継続し、待受画面を表示させる。

【0036】このように、この例の構成によれば、例えばブラウザモードから電子メールモードに切り換えたいときは、モード切替キー6dを押下すれば、簡単に切り換えることができる。しかも、再びモード切換キー6dを押下すると、前■操作が中断された画面に戻るのので、例えば待受画面から操作を再開する必要がなく、操作キーの操作■数を減少させることができる。

【0037】すなわち、従来は、例えば■16(c)に示す画面から■15(c)に示す案内文の入力が可能な画面へ到達するまでに、少なくとも4■以上のキー操作を要していたのに対して、もし、ブラウザモードに移行する前に、電子メールモードで、案内文を作成中であつたならば、1■のモード切換キーの6dの操作のみで足りることとなる。したがって、特に、ブラウザ画面の内容と電子メール画面の内容とを交互に確認しながら入力操作を行うことができるので、電子メールの作成等の作業を簡単かつ確実に行うことができる。

#### 【0038】◇第2実施例

■7は、この発明の第2実施例である携帯電話機の動作を説明するためのフローチャート、また、■8は、同携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。この例が上述した第1実施例と異なるところは、例えば電子メールの着信があった場合に、割込処理を行うように構成した点である。これ以外の構成は、上述した第1実施例と略同一であるので、その説明を省略する。

【0039】次に、この例の携帯電話機の動作について

説明する。ステップST15でモード切換キー6dが押下されるか、又はステップST18でブラウザモード選択キー6aが押下された場合は、制御部2は、ブラウザモードに移行して■6に示すように表示部7にメニュー選択画面を表示させる(ステップST16)。このブラウザモードで、電子メールの着信があると(ステップST31)、自動的に電子メールモードへ移行し、制御部2は、■8に示すように、ブラウザ画面上の一部に上書きするように電子メール割込画面を表示部7に表示させる(ステップST32)。操作者は、例えば未読メールが保存されているフォルダを選択して、メール本文を読む。この後メールモードクリアキー6fが押下されると(ステップST33)、ステップST20へ進み、メールモードクリアキー6fが押下されないときは、このまま、電子メール割込画面を表示させる。

【0040】また、ステップST31で電子メールの着信がない場合でも、モード切換キー6dが押下されると(ステップST19)、電子メールモードに切り換わり、ステップST32へ進み、電子メール割込画面を表示させる。また、ステップST19でモード切換キー6dが押下されないときは、ステップST20へ進む。

【0041】ステップST20で、ブラウザモードクリアキー6eが押下されると、ステップST21へ進み、電源オフとされない場合は、再び、待受モードに戻って、■4に示すように待受画面を表示させる。モード切換キー6dもブラウザモードクリアキー6eも押下されないときは、ステップST16に戻ってブラウザモードの画面が継続して表示される。また、ステップST13でメールモード選択キー6bが押下されず、ステップST18でもブラウザモード選択キー6aが押下されない場合は、ステップST21へ進み、ここで電源オフとされない場合は、待受モードを継続し、待受画面を表示させる。

【0042】この例の構成によれば、第1実施例で述べたのと略同一の効果を得ることができる。加えて、着信があった場合は、ブラウザモードにおける処理を一時中断して、着信メールを即座に確認し、読みことができるので、例えば緊急性の高いメッセージを見逃すことを防止することができる。さらに、電子メールの確認後は、中断したブラウザモードにおける処理は、このまますぐに継続できるので、作業性を向上させることができる。

#### 【0043】◇第3実施例

■9及び■10は、この発明の第3実施例である携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。この例が上述した第1実施例と異なるところは、例えばブラウザ画面の内容の一部をモード切換後に、電子メール画面の所定の箇所にコピーする機能を有する点である。これ以外の構成は、上述した第1実施例と略同一であるので、その説明を簡略に行う。

【0044】制御部2は、閲覧制御手段、電子メール送

10

20

30

40

50

受信制御手段及び切換制御手段に加えて複写手段もとして用いられ、例えばブラウザ画面上でカーソルキー6 i等を用いて範囲指定されたコピー内容を一旦記憶部3に記憶させ、操作者によるモード切換キー6 d押下後電子メールモードへ移行して、電子メール画面上で、コピー先を指定されると、指定されたコピー箇所に、上記コピー内容を表示させる。

【0045】次に、この例の携帯電話機の動作について説明する。上述したステップST14で、制御部2が電子メール画面を表示させているとき、操作者が、電子メール画面で例えば同窓会の案内文を作成中に、ステップST15で、操作者がモード切換キー6 dを押下すると、制御部2は、ブラウザモードに移行する。ここで、操作者のキー操作により、制御部2は例えば飲食店のホームページにアクセスし、例えば、図9に示すように、ブラウザ画面を表示させる。

【0046】ここで、操作者が電話番号をこのまま電子メール画面の案内文中にコピーしたい場合は、画面上の「コピー」キー71をカーソルキー6 i等を用いて指示入力した後、ブラウザ画面上の電話番号の表示領域をカーソルキー6 i等を用いて範囲指定し、「選択」キー72によって確定する。この後、ステップST19で、操作者が再びモード切換キー6 dを押下すると、制御部2は、図10に示すように、中断していた電子メール画面を表示させる。ここで、操作者が、カーソルキー6 i等を用いて電子メール画面上の上記電話番号のコピー先の位置を指定し、例えば「選択」キー72を指示入力すると、上記電話番号がコピーされる。

【0047】この例の構成によれば、第1実施例で述べたのと略同一の効果を得ることができる。加えて、ブラウザ画面の内容と電子メール画面の内容とを交互に確認しながら、一方の画面の内容を必要に応じてコピーすることができるので、文章等の作成を簡単に短時間でかつ正確に行うことができる。

【0048】以上、この発明の実施例を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があってもこの発明に含まれる。例えば、上述した実施例では、ブラウザモードクリアキー6 eとメールモードクリアキー6 fをそれぞれ設けた場合について述べたが、クリアキーを共用としても良い。これによって、キーの数を減らすことができる。また、例えば、ブラウザモードで、メールモード選択キー6 bを押下した場合に、電子メールモードに移行するように構成しても良い。これによって、専用のモード切換キー6 dを省略することができる。

【0049】また、第2実施例では、着信時に電子メールの画面を上書きする場合について述べたが、例えば図11に示すように、上下に画面分割するようにしても良い。また、上下と限らず、図12に示すように、左右に

分割するようにしても良い。これによって、ブラウザモードの画面の内容も同時に確認し易くすることができる。また、第2実施例において、メールが着信して割込画面を表示させた後、所定時間経過したならばブラウザモードに自動的に切り換えるようにしても良い。これによって、操作者がブラウザモードでの処理を優先させたい場合に、キー操作を減らすことができる。また、操作指示をキー操作に加えて音声によって行うように構成しても良い。これによって、一段と容易に操作を行うようにすることができる。また、無線携帯端末としては、携帯電話機に限らず、例えば、簡易型携帯電話(PHS)端末でも、無線通信機能を有した携帯情報端末(PDA)でも良く、携帯電話機の場合と略同一の効果を得ることができる。

【0050】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、例えば第1の表示データを表示した画面から第2の表示データを表示した画面に切り換えたいときは、簡単に切り替えることができるので、操作スイッチの操作回数を減少させ、操作性を向上させることができる。また、例えば、第1の表示データの内容と第2の表示データの内容とを交互に確認しながら入力を行うことができ、特に短時間で確実な操作を行うことができる。

【0051】また、第1の処理を実行中に電子メールの着信があった場合は、切換制御手段が、第1の処理を一時中断して、電子メールの内容を表示手段に画面表示させることによって、操作者は着信した電子メールの内容を即座に確認することができるので、例えば緊急性の高いメッセージを見逃すことを防止することができる。また、例えば第1の表示データの内容と第2の表示データの内容とを交互に確認しながら、一方の画面の内容を必要に応じて複写手段を用いて複写することによって、例えば文章等の作成を簡単に短時間でかつ正確に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第1実施例である携帯電話機の構成を示す斜視図である。

【図2】同携帯電話機の電気的構成を示すブロック図である。

【図3】同携帯電話機の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図5】同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図6】同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図7】この発明の第2実施例である携帯電話端末の動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】同携帯電話端末の表示部の表示例を示す図であ

る。

【■ 9】この発明の第3実施例である携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。

【■ 10】同表示部の表示例を示す■である。

【■ 11】この発明の第2実施例の変形例である携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。

【■ 12】この発明の第2実施例の別の変形例である携帯電話機の表示部の表示例を示す■である。

【■ 13】従来技術を説明するための説明■である。

【■ 14】従来技術を説明するための説明■である。

10

【■ 15】従来技術を説明するための説明■である。

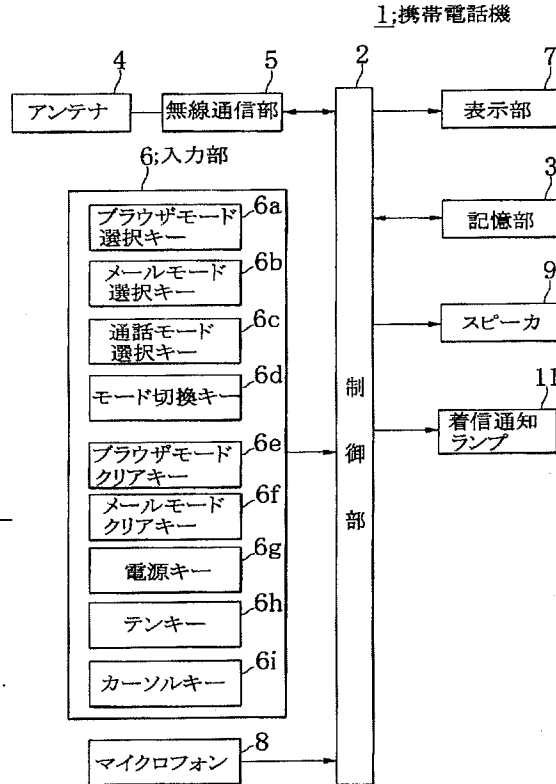
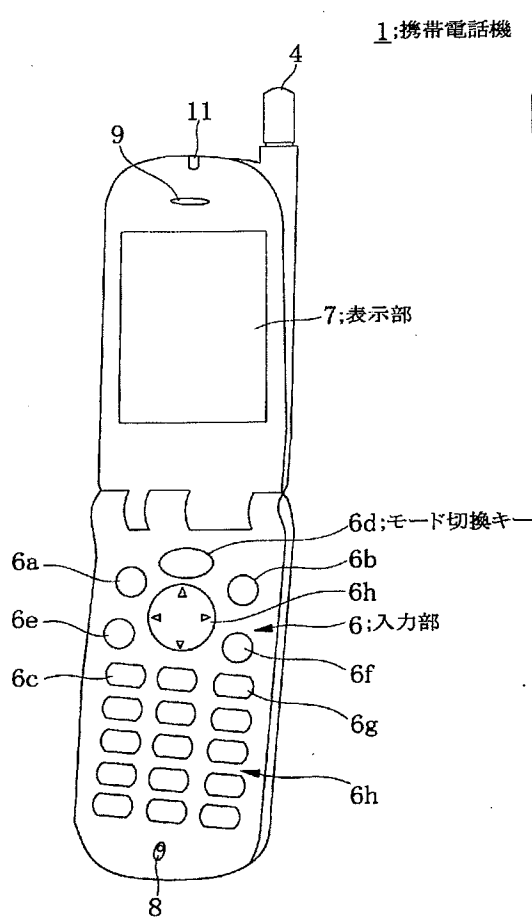
【■ 16】従来技術を説明するための説明■である。

【符号の説明】

- 1 携帯電話機（携帯端末）
- 2 制御部（閲覧制御手段、電子メール送受信制御手段、切換制御手段、複写手段）
- 3 記憶部
- 6 入力部（操作部）
- 7 表示部（表示手段）

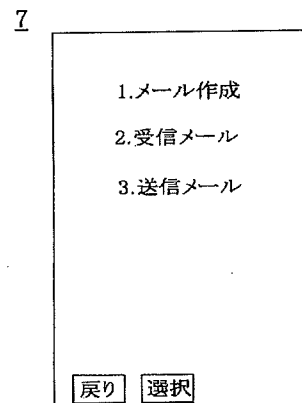
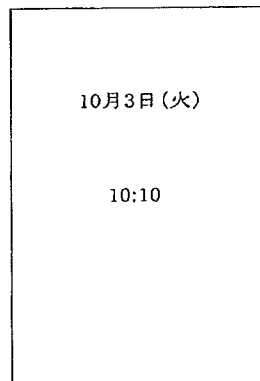
【■ 1】

【■ 2】



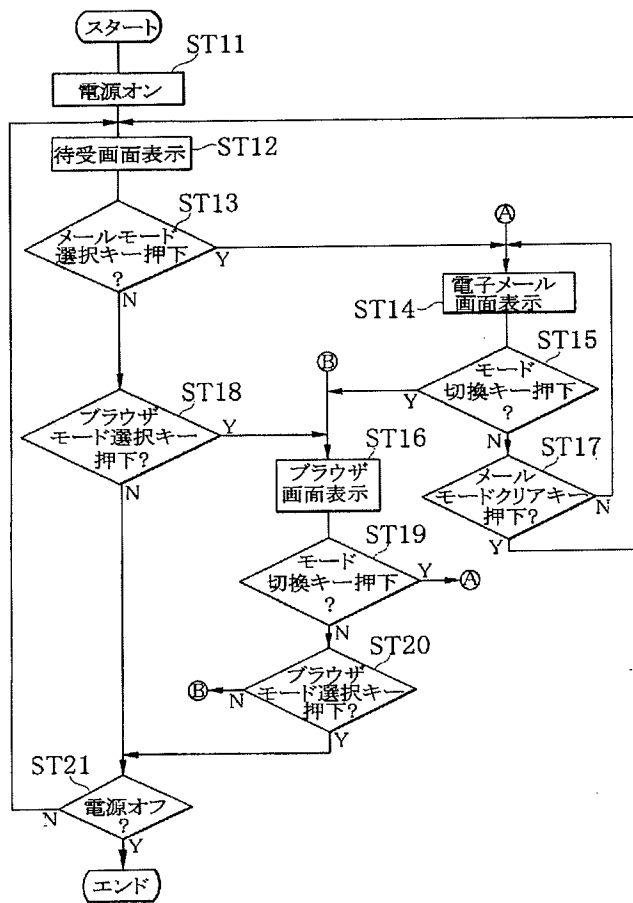
【■ 4】

【■ 5】

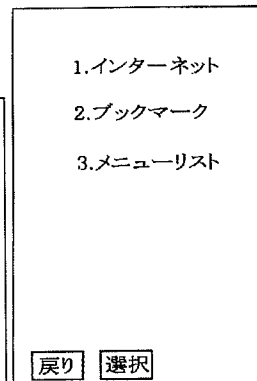


7

【図3】

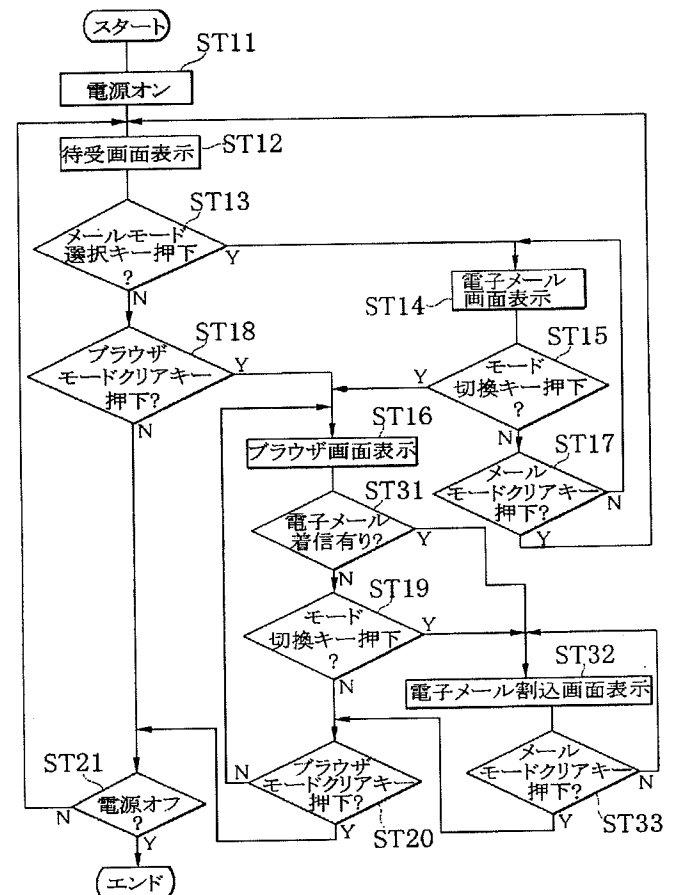


【図6】

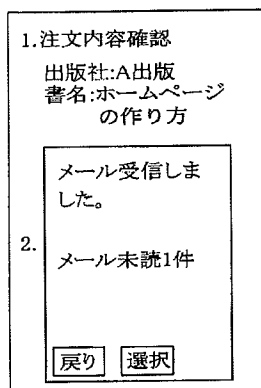


7

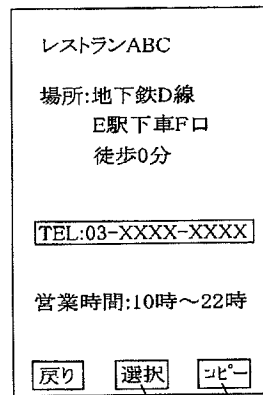
【図7】



【図8】



【図9】



72

71

【図10】

同窓会開催のお知らせ

日時:10月20日  
20時～

会場:レストランABC

TEL:03-XXXX-XXXX

戻り 選択 コピー

【図11】

1.注文内容確認

出版社:A出版

書名:ホームページ  
の作り方

単価:1,200円

数量:1

メール受信しました。

メール未読1件

戻り 選択

【図12】

1.注文内容

出版社

書名

単価

数量

2.納入先

購入者

住所

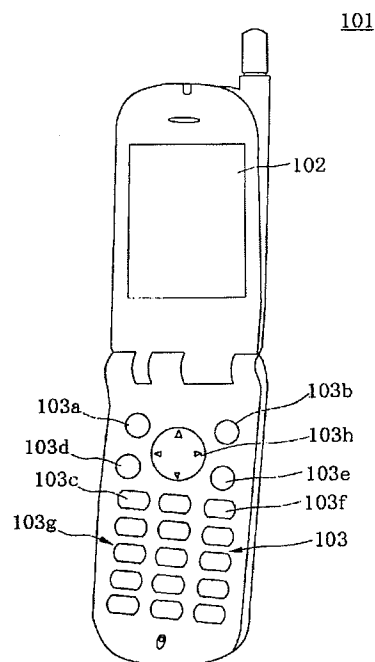
e-mail

メール受信  
しました。

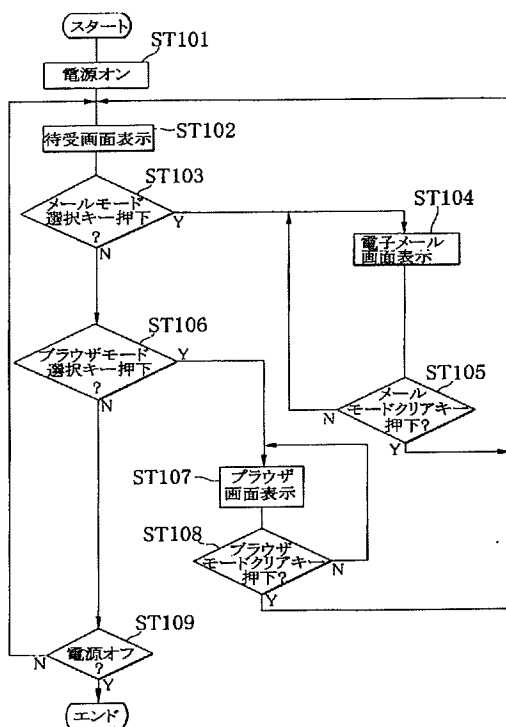
メール未読  
1件

戻り 選択

【図13】



【図14】



【図15】

(a)

1.メール作成

2.受信メール

3.送信メール

戻り 選択

(b)

メール作成

宛先:

題名

戻り 選択

(c)

同窓会のお知らせ

日時:10月1日  
17時～

場所:レストランB

費用:5000円

戻り 選択

【図16】

(a)

1.インターネット

2.メニューリスト

3.ブックマーク

戻り 選択

(b)

URL:

http://abcd.co.jp

戻り 選択

(c)

レストランB

場所:東京都港区  
三田

営業時間:10時～21時

TEL:03-XXXX-XXXX

戻り 選択

フロントページの続き

F ターム(参考) 5B019 HF07  
5E501 AA04 AB03 AB15 AB16 BA05  
EA05 EA10 FA03 FA05 FA06  
FA23 FA43  
5K027 AA11 BB02 CC08 FF22 MM17  
5K101 KK02 LL12 NN02 NN18 QQ07  
QQ08 VV07